Laspeyresia interruptana (HS.) als selbständige Art (Lep. Tortr.).

Von

N. OBRAZTSOV, München.

(Aus der Entomologischen Abteilung der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates.)

Die Synonymie stellt ein bekanntes Übel der Systematik dar und es ist eine mühsame und undankbare Arbeit sie in Ordnung zu bringen. Demzufolge machte eine nochmalige planmässige Revision der bereits zusammengezogenen Synonyme wenig Freude und die späteren Autoren begnügten sich meistens mit der Arbeit ihrer Vorgänger und nahmen mit wenigen Ausnahmen die Synonymie so an, wie sie vordem zusammengestellt wurde. Das ist eine der Ursachen, weshalb von Zeit zu Zeit ausser neuen Arten bei modernen Autoren auch solche auftauchen, die in der Synonymie tief begraben waren. Der vorliegende Aufsatz wird einer solchen übersehenen europäischen Art gewidmet, nämlich der *Laspeyresia interruptana* (HS.).

Die Geschichte der Aufstellung dieser Art ist recht lehrreich. Der Autor der Art, Dr. G. A. W. Herrich-Schäffer, hat durch eine unglücklich zusammengestellte Synonymie selbst dazu beigetragen seine *interruptana* als Synonym einer anderen Art, *Laspeyresia duplicana* (Zett.), fast volle 100 Jahre begraben zu halten. Er hat seiner Art folgende Synonymie beigefügt: [*Grapholitha*] »*Interruptana* Khlw. — F. R. — Sppl. 280. — *Dorsana* H. 36 passt am besten hieher. — *Dorsana* Ratzeb. fig. 6. — non Mus. Schiff. — ?*Dahliana* Frhl. — ?*Duplicana* & *Geminana* Zett.» Also, ein voller Wirrwarr! Die *dorsana* Hb. fig. 36 ist *discretana* Wck., *dorsana* Rtzb. gehört zu *duplicana* Zett., die von Herrich-Schäffer ebenfalls als ein fragliches Synonym seiner *interruptana* zugezogen wurde; *geminana* Zett. ist *cosmophorana* Tr.; die *dahliana* Fröl. bleibt unentziffert. Der Identifizierung der Art mit der Ratzeburgschen Abbildung der *duplicana* Zett., die bei diesem Autor *dorsana* heisst, war anscheinend vollständig genügend, um den späteren Autoren keine Veranlassung zu geben, sich über eine genauere Entzifferung der *interruptana* weiter zu kümmern. Herrich-Schäffer war wohl selbst nicht sicher, dass seine *interruptana* und *duplicana* Zett. wirklich zu ein

und derselben Art gehören, was aus seiner nachstehenden Angabe ganz deutlich zu erblicken ist: »In Böhmen im April, bei Regensburg im Juni an Föhren.» Wie dies eindeutig aus allen Beobachtungen über *duplicana* lautet, fliegt diese Art nie im April, während eben die von Dr. Victor G. M. Schultz kürzlich bei Lage (Lippe) entdeckte Art, in welcher ich *interruptana* HS. vermute, diese Flugzeit hat.

Benander (Opusc. Ent. Lund., V, 1940, p. 55) schreibt in seiner Revision der Zetterstedt'schen Sammlung, dass die Type der *duplicana* Zett. dieselbe Art sei, welche unter diesem Namen gewöhnlich gemeint wird. Ich möchte hier angeben, welche Art ich als *duplicana* Zett. auffasse:

duplicana Zetterstedt, Ins. Lap., 1840, p. 986; !Heinemann, Schm. Dtschl. u. Schweiz, 2. Abth., I (1), 1863, p. 188; Wallengren, Ent. Tidskr., XI, 1890, p. 178; ! Judeich & Nitsche, Lehrb. Mitteleur. Forstins., II, 1895, t. VIII fig. 7; !Kennel, in: Spuler, Schm. Eur., II, 1910, p. 292, t. LXXXVI fig. 74; ! —, Pal. Tortr., 1921, p. 672, t. XXIV fig. 33; ! Hering, in: Brohmer, Ehrmann & Ulmer, Tierw. Mitteleur., Suppl. I, 1932, p. 220; *dorsana* (non F.) Saxesen, in: Ratzeburg, Forstins., II, 1840, p. 216, t. III fig. 6.

Die vorstehend mit einem ! versehenen Zitaten wiedergeben meinen Begriff von *duplicana* Zett. am besten, welcher durch eine Genitaluntersuchung (Abb. 2, 5) noch besser dargestellt wird.

Benander hat mir mitgeteilt, dass es diese Art ist, die in Schweden vorkommt und in Opusc. Ent. Lund, XI, 1946, p. 30, unter dem Namen *interruptana* (H.S.) erwähnt ist. Er hat drei Männchen und ein Weibchen aus Schweden untersucht und ihre Genitalien stimmten mit Abb. 2 und 5 überein.

Die Abbildung und Beschreibung der *interruptana* bei Herrich-Schäffer genügen völlig, um die bei Lage (Lippe) gefangene Art mit ihr zu identifizieren: »Lunula marginis interioris angusta, acuminata, fracta; hamulis ultimis maximis, geminatis, speculo basin versus late plumbeo-, dein albido-cincto. Kopf schwarzgrau, nur die Palpen weisslich. Stark weisser Augenpunkt, 5 Paare Vorderrandshäkchen, die des ersten Paares sehr entfernt von einander, die des 2. u. 3. Paares sehr nah, fast zu einfachen Häkchen verbunden, selbst fehlend, die des 4. u. 5. wieder deutlich gesondert, die des 5. die dicksten und längsten, aus dem 2. u. 4. Paare violette Bleilinien, welche den Spiegel bilden, letztere wurzelwärts weiss aufgeblickt. Spiegel stark gelb beschuppt, mit 3 bis 4 schwarzen Längsstrichen. Der Innenrandsmond ist gebrochen, selten getheilt; die Fransen der Hinterflügel weisslich.»

Nachstehend gebe ich einen ausführlichen Vergleich der *interruptana* HS. mit *duplicana* Zett. Die von mir untersuchten *duplicana*-Stücke stammen aus der Bayerischen Zoologischen Staatssammlung; das Material von *interruptana* wurde mir von Dr. Victor G. M. Schultz liebenswürdig zur Verfügung gestellt, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank ausspreche.

Laspeyresia (Laspeyresia) interruptana (HS.).

Ephippiphora jungiana (non Fröl.) Duponchel, Hist. Nat. Lép. France, IX, 1834, p. 318, t. CCLI fig. 9.

Ephippiphora inquinatana (non Hb.) Duponchel, op. cit., p. 547.

Grapholitha interruptana Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schm. Eur., IV [Tortr., 1848, t. 39, fig. 280; non bin.], 1851, p. 269.

Der *duplicana* (Zett.) ähnlich, hat aber etwas dickere Fühler und etwas kürzere und breitere Vorderflügel (Länge: 6—7 mm) mit einer stärker gebogenen Costa. Der Apex tritt beim Männchen weniger oder gar nicht vor und der Termen ist unter diesem flach, nicht eingezogen. Beim Weibchen ist der Apex etwas schärfer als bei *duplicana* und der Termen etwas stärker eingezogen. Die Vorderflügelfärbung schwarzbraun. Die weisse Dorsalmakel nur leicht, zum Teil oder gar nicht durch eine dunkle Längslinie geteilt. Sie ist meistens etwas stärker als bei *duplicana* gebogen und scheint demzufolge zum Dorsum schräger zu stehen; ausserdem ist sie etwas weiter als bei *duplicana* zum Spiegel gestreckt und endet manchmal in ein kleines violettbläuliches glänzendes Wölkchen, das der Tönung der Spiegelumsäumung gleicht. Der der Dorsalmakel gegenüber an der Costa stehende weisse Doppelhaken ist nicht wie bei *duplicana* gegen die Spitze der Dorsalmakel, sondern gegen den letzten Drittel der letzteren gerichtet. Vom nächsten Kostaldoppelhaken entspringt die innere glänzende violettbläuliche Spiegelumsäumung, die den unteren Spiegelrand nicht erreicht. Basal ist diese glänzende Spiegelbegrenzung weisslich gesäumt, diese weisse Linie ist aber weniger vollständig als bei *duplicana* entwickelt und meistens nur noch im mittleren Flügelfelde vorhanden. Kurz vor dem Termen steht am Dorsum bisweilen ein weisslicher Doppelhaken, der die innere Spiegelumsäumung vollendet. Zwischen dem zweiten Kostalhaken und dem Apex stehen an der Costa noch weitere drei ebenfalls doppelte Haken, von denen die beiden ersteren manchmal nur ganz undeutlich geteilt oder sogar einfach erscheinen. Jedes Paar weisser Kostalhaken endet gewöhnlich mit einer kurzen bläulichen metallglänzenden Fortsetzung; die der letzteren beiden Doppelhäkchen ist zum weissen Augenfleck gerichtet oder mündet in die äussere Metallumsäumung des Spiegels. Diese Umsäumung erreicht fast den Tornus, stösst aber mit der inneren nicht zusammen, sodass der Spiegel von unten offen bleibt. Der Spiegel ist gelblich bestäubt (sowie auch der anliegende obere und äussere Vorderflügelteil) und schliesst 4 bis 5 schwarze, zum Teil in einzelne Flecken aufgelöste Längslinien ein. Der Termen fein schwarz umsäumt. Die Fransen dunkel graubraun, an der Basis bleiglänzend. Der weisse Augenfleck sehr deutlich, die Fransen durchschneidend; bisweilen ist noch ein weiterer kleiner Augenfleck vorhanden, der zwischen den Adern Cu_1 und Cu_2 liegt und nur die schwarze Saumlinie durchschneidet. Die Hinterflügel dunkelbraun, zur Wurzel hin unbedeutend aufgehellt; ihre Fransen sind

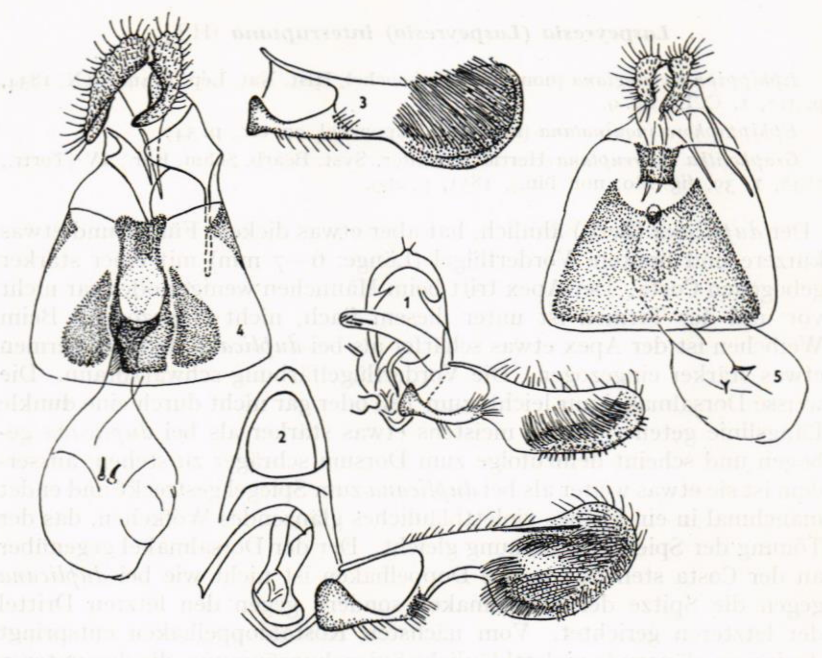


Abb. 1. Männliche Genitalien von *Laspeyresia interruptana* (HS.). Präparat Nr. M. 705 (Lage, Lippe).
Abb. 2. Männliche Genitalien von *Laspeyresia duplicana* (Zett.). Präparat Nr. M. 549 (Bavariae montes).
Abb. 3. Die rechte Valva von *Laspeyresia illutana* (HS.). Präparat Nr. M. 524 (Rachlau, Sachsen).
Abb. 4. Weibliche Genitalien von *Laspeyresia interruptana* (HS.). Präparat Nr. M. 706 (Lage, Lippe).
Abb. 5. Weibliche Genitalien von *Laspeyresia duplicana* (Zett.). Präparat Nr. M. 707 (? Deutschland).

grauweisslich. Im allgemeinen sind die Hinterflügel samt Fransen dunkler als bei *duplicana*.

Abgesehen von *duplicana* könnte die Art noch mit einer schärfer gezeichneten *illutana* (HS.) verglichen werden. Von dieser letzteren Art unterscheidet sich aber *interruptana* durch die schräger gestellte Dorsalmakel, den stärker gelb bestäubten Spiegel und einen scharfen Augenfleck. Auch die Lage der Kostalhäkchen beider Arten ist etwas verschieden.

Die männlichen Genitalien der *interruptana* (Abb. 1) zeigen im Vergleich mit *duplicana* (Abb. 2) einen weniger hohen 9. Abdominalring. Der Gnathos liegt höher als bei *duplicana*. Der Anellus ist kürzer, der Aedoeagus dicker und weniger gebogen. Die Cornuti-Zahl ist bei *interruptana* 4, bei allen drei von mir untersuchten *duplicana*-Männchen fehl-

ten die Cornuti vollständig, aber bei drei schwedischen *duplicana*-Männchen, die Benander untersucht hat, waren 4—5 sehr kleine Cornuti vorhanden. Die Valva der *interruptana* hat eine nicht so tiefe basale Aushöhlung, der Sacculus ist an der Basis weniger erweitert und hat eine deutlich abgerundete Spitze, während diese bei *duplicana* nicht festzustellen ist. Der Cucullus der *interruptana* ist länglich, gleichmässig breit; der von *duplicana* dagegen breit oval, deutlich durch einen Ausschnitt des unteren Valvenrandes abgesondert. Die Valva von *illutana* (Abb. 3) hat einen rundlichen Cucullus und nimmt gewissermassen eine intermediäre Stellung zwischen den beiden vorigen Arten ein.

Die weiblichen Genitalien von *interruptana* (Abb. 4) sind ganz unerwartet grösser als die der im allgemeinen grösseren *duplicana* (Abb. 5). Papillae anales und die seitlichen Teile des 8. Abdominalsegments sind bei *interruptana* viel mächtiger. Die Lamella antevaginalis ist dreiteilig und ihr mittlerer Teil bildet mit der Lamella postvaginalis einen geschlossenen Ring um das breite Ostium bursae; bei *duplicana* besteht die Lamella antevaginalis dagegen aus einem grossen trapezoidalen Stück und die Lamella postvaginalis liegt abgesondert vom ganz schmalen Ostium bursae. Der Ductus bursae ist bei *interruptana* distal merklich chitinisiert und samt der Cervix bursae ganz kurz, während sie bei *duplicana* ein langes undifferenziertes membranöses Rohr bilden.
